



PATENTSCHRIFT NR. 175148

~~U. S. PATENT OFFICE~~

Ausgegeben am 10. Juni 1953

DR. MORITZ RINGER IN WIEN
Entgiftendes, tabaksparendes Zigarettenpapier

Angemeldet am 29. August 1950. — Beginn der Patentdauer: 15. November 1952.

~~JUN 20 1952~~~~1952~~

Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist ein Zigarettenpapier, das durch eine zweckentsprechende Behandlung über seine bisherige Bestimmung als Tabakhülle hinaus in die Lage versetzt wird, den Tabakrauch zu entgiften und mehr Züge als bisher beim Rauchen einer bestimmten Tabakmenge zu ermöglichen. Dieses Ziel wird dadurch erreicht, daß man das Zigarettenpapier mit chemischen Stoffen, die entgiftende 5 und gleichzeitig porenverringernde Eigenschaften besitzen, wie molybdän- oder phosphorwolframsaure Salze, Kaliumbitartrat oder Gerbsäure, imprägniert. Zwecks weiterer Herabsetzung der Luftdurchlässigkeit des Papiers werden dem 10 Zigarettenpapier außer den oben genannten Stoffen noch chemische Substanzen, wie Borax, Borsäure, Magnesiumsulfat, Ammoniumphosphat, Wasserglas oder Zinnsalze, einverleibt.

Die Wirkung der vorliegenden Erfindung 15 beruht auf einer zweckmäßigen Regulierung der Rauchvorgänge und damit einer Entgiftung des Rauches. Durch die Verkleinerung der Poren des Zigarettenpapiers wird ein beim Ziehen durchgesaugter Luftstrom derart ge- 20 drosselt, daß derselbe den Rauch nicht mehr wie bisher sofort zum Mund mitzureißen vermag. Der Rauch bleibt vielmehr genügend lange Zeit mit dem Zigarettenpapier und den darin befindlichen entgiftenden chemischen Substanzen 25 in Berührung. Ein weiterer Faktor für die zuverlässige Wirkungsweise der vorliegenden Erfindung ist die zwangsläufige Verlangsamung des Luftstromes bedingt ist. Es ist eine bekannte 30 Tatsache (s. u. a. Angewandte Chemie, Jahrgang 1932, Nr. 43, S. 671: „Über den Nicotin- und Ammoniakgehalt des Zigarettentabakrauches“), daß um so weniger Nikotin mit dem 35 Rauch in den Mund gelangt, je langsamer die Zigarette abgeraucht wird. Die Nikotinmenge wird beim verlangsamten Rauchen auf die Hälfte oder auf ein noch geringeres Quantum reduziert. 40 Die Erklärung hierfür ist folgende: Die Nikotinsalzmoleküle werden in der Glutzone dissoziiert; das in Freiheit gesetzte Nikotin wird von der durchgesaugten Luft mitgerissen. Je langsamer nun das verdampfte Nikotin aus der Glutzone 45 gelangt, desto mehr Nikotin wird in der Glutzone zersetzt, so daß weniger Nikotin im Rauch bleibt. Umgekehrt wird bei steigender Abrauch- 50

geschwindigkeit die im Rauch befindliche Nikotinmenge immer größer. Es geht daraus hervor, daß die in vorliegender Erfindung durch Ver- 55 ringerung der Strömungsgeschwindigkeit der Luft bedingte langsame Rauchweise schon an und für sich eine ganz beträchtliche Entnikotisierung des Rauches verbürgt.

Die Imprägnierung des Zigarettenpapiers mit obigenannten chemischen Substanzen wird so bemessen, daß die dadurch verursachte Drosselung 60 der Luftzufuhr wohl ein schwaches Weiterglimmen der Zigarette, nicht aber eine starke Rauchentwicklung in den Rauchpausen zur Folge hat. Auf diese Weise wird das genüßlose starke Weiterrauchen der Zigarette und die damit 65 verbundene Tabakvergeudung in den Rauchpausen vermieden und somit die Anzahl der möglichen Züge aus einer bestimmten Tabakmenge erhöht. Das Fehlen merklicher Rauchentwicklung in den Rauchpausen schützt außer- 70 dem Raucher und anwesende Nichtraucher vor Belästigung und gesundheitlichen Schädigungen.

Vorliegende Erfindung macht die Verwendung eines Mundstücks, das von vielen Rauchern abgelehnt wird, überflüssig. Zigaretten mit 75 Mundstück werden überdies erfahrungsgemäß bis auf einen Rest geraucht, der kleiner als bei mundstücklosen Zigaretten ist, denn bei Zigaretten ohne Mundstück kann zumindest das zum Festhalten der Zigarette erforderliche Stück nicht auf- 80 geraucht werden. Der Nikotingehalt einer Zigarette aber steigt gegen das Ende auf ein Vielfaches.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Entgiftendes, tabaksparendes Zigarettenpapier verringelter Porosität, dadurch gekennzeichnet, daß es als porenverringernde und für 85 die Entgiftung wirksame Bestandteile einen oder mehrere der für den letzteren Zweck an sich bekannten Stoffe, z. B. molybdän- oder phosphorwolframsaure Salze, Kaliumbitartrat oder Gerbsäure bzw. deren Mischungen enthält.

2. Zigarettenpapier nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß es zur weiteren Verringerung der Porosität, jedoch unter Beibehaltung der für eine langsame Verbrennung notwendigen Mindestporosität, die für diese Zwecke an sich bekannten Stoffe, wie Borax, Borsäure, Magnesiumsulfat, Ammoniumphosphat, Wasserglas oder Zinnsalze, enthält.